



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208443848 U

(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201821184892.5

(22)申请日 2018.07.25

(73)专利权人 深圳市正海生物科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区南头街
道桃园路西海明珠花园E座405

(72)发明人 柴语鹃 欧阳明 陈楷

(74)专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有
限公司 44384

代理人 谭雪婷 高早红

(51)Int.Cl.

G01N 33/532(2006.01)

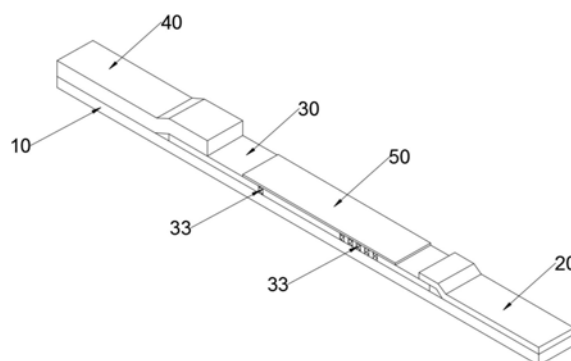
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡

(57)摘要

本实用新型公开一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡,包括:底板,分别设置在所述底板上的样品结合垫、硝基纤维素膜、吸水纸,设置在所述硝基纤维素膜上的保护膜;所述硝基纤维素膜上设置有量子点条带,所述量子点条带的位置与免疫层析试纸的质控线、检测线的位置相同。本实用新型将免疫层析检测试纸中的检测线和质控线替换成量子点条带来作为校准卡,无需采用使用后的免疫层析试纸来作为校准卡,十分便利。并且通过透明保护膜覆盖量子点条带,减少量子点条带中的量子点的损耗,使得校准卡能够长期保持使用。



1. 一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡,其特征在于,包括:底板,分别设置在所述底板上的样品结合垫、硝基纤维素膜、吸水纸;所述样品结合垫、吸水纸分别搭接在所述硝基纤维素膜上,所述硝基纤维素膜上设置有对照区和检测区;所述对照区和检测区均设置有量子点条带,对照区内的量子点条带的位置与免疫层析试纸的质控线的位置相同,所述检测区内的量子点条带的位置与免疫层析试纸的检测线的位置相同。

2. 根据权利要求1所述的一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡,其特征在于,还包括设置在所述硝基纤维素膜上的透明保护膜,所述透明保护膜覆盖所述对照区和检测区。

3. 根据权利要求2所述的一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡,其特征在于,所述对照区设置有一条量子点条带,所述检测区设置有若干条量子点条带,所述对照区的量子点条带中的量子点和检测区的量子点条带中的量子点相同。

4. 根据权利要求3所述的一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡,其特征在于,所述检测区设置有五条量子点条带。

5. 根据权利要求4所述的一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡,其特征在于,所述检测区的五条量子点条带均匀平行分布。

6. 根据权利要求5所述的一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡,其特征在于,所述检测区的相邻的量子点条带间隔2mm或3mm。

一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡

技术领域

[0001] 本实用新型涉及免疫层析试纸检测设备,尤其涉及一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡。

背景技术

[0002] 使用量子点作为免疫层析体外检测试剂的发光材料是近两年来发展迅速的技术,与其相匹配的设备也随之产生并广泛应用。为确保检测的精度,每隔一段时间都需要对检测设备进行校准,检验检测设备的光路能否准确的照射到设定的位置。现有校准检测设备多采用一条使用了的免疫层析试纸,由于其检测线和质控线均含有从样品结合垫传输来的量子点,因此可以检验检测设备的光路是否对准检测线和质控线,但该方法中的免疫层析试纸不能长期保存,每次校准检测设备时都需要重新使用一条新的使用了的免疫层析试纸,十分不便。

[0003] 因此,现有技术存在缺陷,需要改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡,无需专门准备,能够长期保存,方便使用。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:提供一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡,包括:底板,分别设置在所述底板上的样品结合垫、硝基纤维素膜、吸水纸;所述样品结合垫、吸水纸分别搭接在所述硝基纤维素膜上,所述硝基纤维素膜上设置有对照区和检测区;所述对照区和检测区均设置有量子点条带;对照区内的量子点条带的位置与免疫层析试纸的质控线的位置相同,所述检测区内的量子点条带的位置与免疫层析试纸的检测线的位置相同。量子点条带包含有量子点,由于对照区内、检测区内的量子点条带的位置分别与免疫层析试纸中的质控线、检测线的位置相同,无需采用已使用的免疫层析试纸,使用校准卡便可以检验检测设备的光路能否准确的照射到设定的位置,十分便利。

[0006] 进一步地,所述单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡,还包括设置在所述硝基纤维素膜上的透明保护膜,所述透明保护膜覆盖所述对照区和检测区。透明保护膜可以减少量子点的损耗,使得校准卡可以长期保存使用。

[0007] 进一步地,所述对照区设置有一条量子点条带,所述检测区设置有若干条量子点条带,所述对照区的量子点条带中的量子点和检测区的量子点条带中的量子点相同。

[0008] 进一步地,所述检测区设置有五条量子点条带,可用于校准检测多条检测线的免疫层析试纸设备。

[0009] 进一步地,所述检测区的五条量子点条带均匀平行分布。所述检测区的相邻的量子点条带间隔2mm或3mm。

[0010] 采用上述方案,本实用新型提供一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡,将免疫层析检测试纸中的检测线和质控线替换成量子点条带来作为校准卡,无需采用使用后

的免疫层析试纸来作为校准卡,十分便利。并且通过透明保护膜覆盖量子点条带,减少量子点条带中的量子点的损耗,使得校准卡能够长期保持使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型去掉保护膜的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图和具体实施例,对本实用新型进行详细说明。

[0014] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡,包括:底板10,分别设置在所述底板10上的样品结合垫20、硝基纤维素膜30、吸水纸40;所述样品结合垫20、吸水纸40分别搭接在所述硝基纤维素膜30上,所述硝基纤维素膜30上设置有对照区31和检测区32;所述对照区31和检测区32均设置有量子点条带33;对照区31内的量子点条带33的位置与免疫层析试纸的质控线的位置相同,所述检测区32内的量子点条带33的位置与免疫层析试纸的检测线的位置相同。量子点条带33包含有量子点,由于对照区31内、检测区32内的量子点条带33的位置分别与免疫层析试纸中的质控线、检测线的位置相同,无需采用已使用的免疫层析试纸,使用校准卡便可以检验检测设备的光路能否准确的照射到设定的位置,十分便利。

[0015] 所述单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡,还包括设置在所述硝基纤维素膜30上的透明保护膜50,所述透明保护膜50覆盖所述对照区31和检测区32。透明保护膜50可以减少量子点的损耗,使得校准卡可以长期保存使用。

[0016] 在本实施例中,所述对照区31设置有一条量子点条带33,所述检测区32设置有若干条量子点条带33,所述对照区31的量子点条带33中的量子点和检测区32的量子点条带33中的量子点相同。

[0017] 在本实施例中,所述检测区32设置有五条量子点条带33,可用于校准检测多条检测线的免疫层析试纸设备。所述检测区32的五条量子点条带33均匀平行分布。所述检测区32的相邻的量子条带33间隔2mm或3mm。

[0018] 综上所述,本实用新型提供一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡,将免疫层析检测试纸中的检测线和质控线替换成量子点条带来作为校准卡,无需采用使用后的免疫层析试纸来作为校准卡,十分便利。并且通过透明保护膜覆盖量子点条带,减少量子点条带中的量子点的损耗,使得校准卡能够长期保持使用。

[0019] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

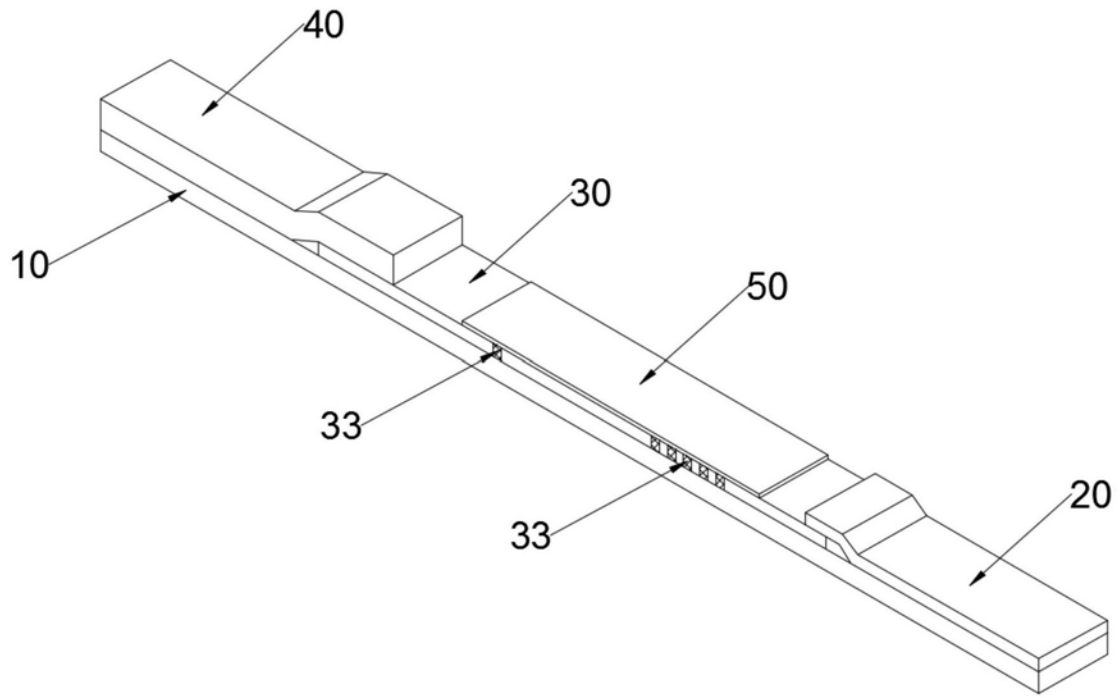


图1

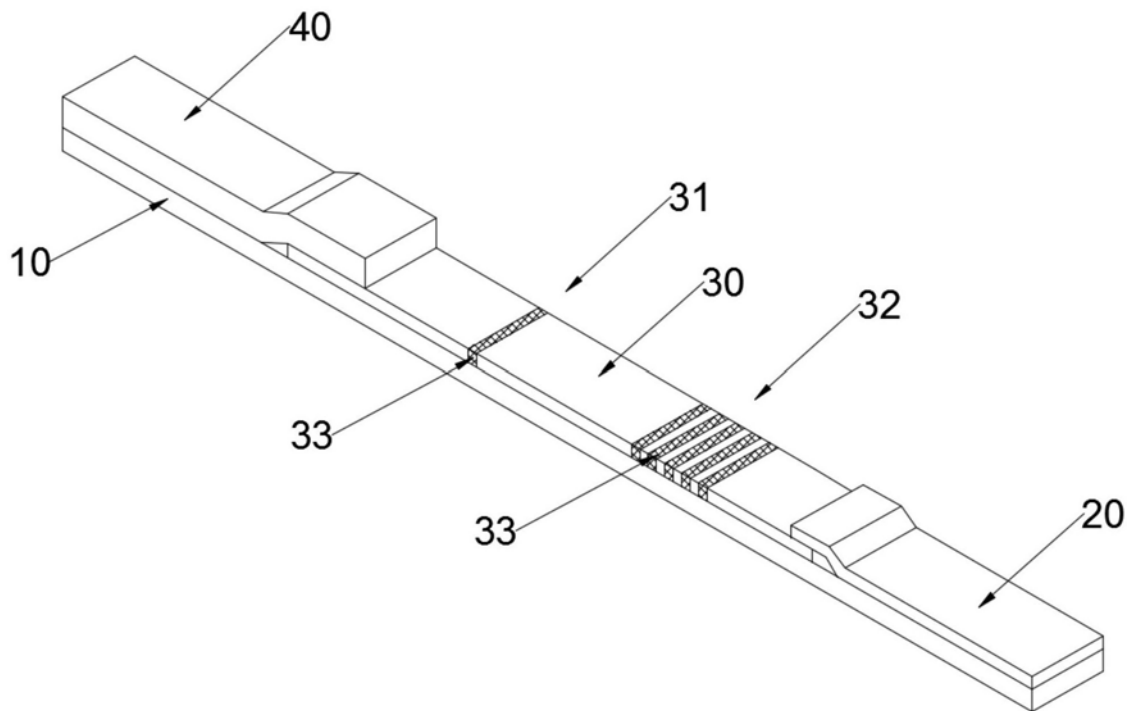


图2

专利名称(译)	一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡		
公开(公告)号	CN208443848U	公开(公告)日	2019-01-29
申请号	CN201821184892.5	申请日	2018-07-25
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市正海生物科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市正海生物科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市正海生物科技有限公司		
[标]发明人	柴语鹃 欧阳明 陈楷		
发明人	柴语鹃 欧阳明 陈楷		
IPC分类号	G01N33/532		
代理人(译)	高早红		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开一种单色量子免疫层析试纸检测设备校准卡，包括：底板，分别设置在所述底板上的样品结合垫、硝基纤维素膜、吸水纸，设置在所述硝基纤维素膜上的保护膜；所述硝基纤维素膜上设置有量子点条带，所述量子点条带的位置与免疫层析试纸的质控线、检测线的位置相同。本实用新型将免疫层析检测试纸中的检测线和质控线替换成量子点条带来作为校准卡，无需采用使用后的免疫层析试纸来作为校准卡，十分便利。并且通过透明保护膜覆盖量子点条带，减少量子点条带中的量子点的损耗，使得校准卡能够长期保持使用。

